

## Abstract

An object of the invention is to provide a yarn feeding apparatus of a flat knitting machine capable of accurately predicting a required amount of a knitting yarn and knitting a fabric while supplying knitting yarn necessary for knitting. The knitting yarn is fed out based on an idea shown in a solid line in consideration of a yarn speed corresponding to the requirement for knitting yarn produced according to the movement of a yarn feeding member as shown by chain lines in Fig. 6(b). A knitting yarn is stored on a buffer rod at a start of knitting because the speed of a motor such as a servo motor for feeding a knitting yarn lags behind the yarn speed. A knitting yarn that runs short at the time of deceleration at an end of knitting is also fed out in advance.

24 JAN 2005

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 1 月 29 日 (29.01.2004)

PCT

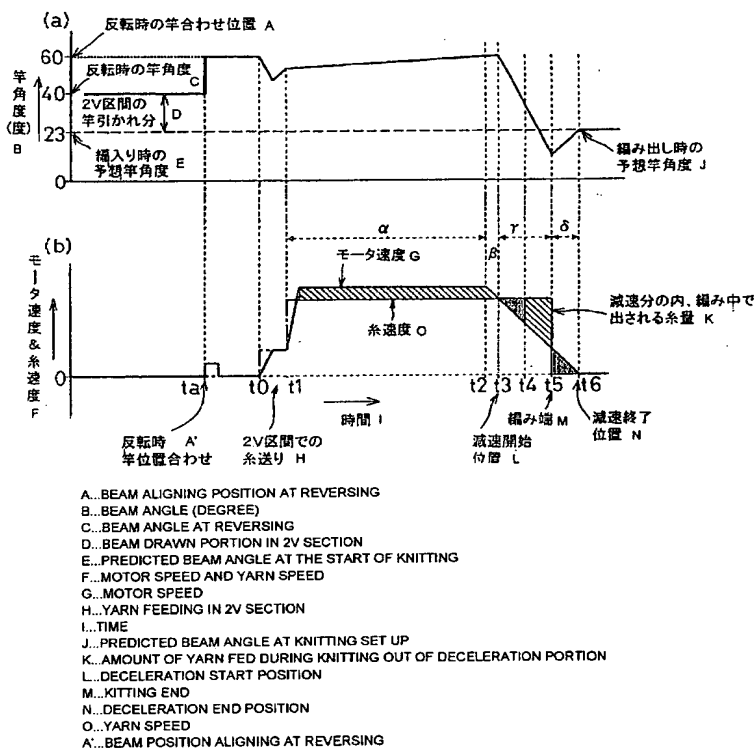
(10) 国際公開番号  
WO 2004/009894 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: D04B 15/44 LIMITED [JP/JP]; 〒641-8511 和歌山県 和歌山市 坂田 8 5 番地 Wakayama (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/009225
- (22) 国際出願日: 2003 年 7 月 22 日 (22.07.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2002-215589 2002 年 7 月 24 日 (24.07.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社島精機製作所 (SHIMA SEIKI MANUFACTURING
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 森田 敏明 (MORITA, Toshiaki) [JP/JP]; 〒641-8511 和歌山県 和歌山市 坂田 8 5 番地 株式会社島精機製作所内 Wakayama (JP). 西谷 泰和 (NISHITANI, Hirokazu) [JP/JP]; 〒641-8511 和歌山県 和歌山市 坂田 8 5 番地 株式会社島精機製作所内 Wakayama (JP).
- (74) 代理人: 西教 圭一郎, 外 (SAIKYO, Keiichiro et al.); 〒541-0051 大阪府 大阪市 中央区備後町 3 丁目 2 番 6 号 数島ビル Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: YARN FEEDING DEVICE FOR FLAT KNITTING MACHINE

(54) 発明の名称: 横編機の給糸装置



(57) Abstract: A yarn feeding device for a flat knitting machine capable of accurately predicting the demand of knitting yarn and knitting a fabric while supplying knitting yarn necessary for knitting. Knitting yarn is fed out based on an idea shown in a solid line in consideration of a yarn speed corresponding to the demand for knitting yarn produced according to the movement of a yarn feeding member as shown by chain lines in Fig. 6(b), and knitting yarn is stored on a buffer beam at the start of knitting because the speed of a motor such as a servo motor for feeding knitting yarn lags behind a yarn speed to feed out knitting yarn in advance that runs short at the time of deceleration at the end of knitting.

(57) 要約: 本発明の目的は、編糸の需要量を正確に予測し、編成に必要な編糸を供給しながら編成を行うことができるようにすることである。図 6 (b) の一点鎖線で示すような給糸部材の移動に合わせて生じる編糸の需要に対応する糸速度に対し、実線で示すような考え方に基づいて、編糸の送り出しを行う。

い、編糸を送り出すサーボモータなどのモータ速度は、糸速度に対して遅れるので、編成開始時にはバッファ竿に編糸を蓄えておき、編終

[続葉有]

WO 2004/009894 A1